|  |  |
| --- | --- |
| **1. Ausbildungsjahr**  **Bündelungsfach:** Installation und Inbetriebnahme elektrotechnischer Anlagen  **Lernfeld 2:** Elektrische Systeme planen und installieren(80 UStd.)  **Lernsituation 2.4:** Elektrotechnische Erweiterung einer Tierarztpraxis (20 UStd.) | |
| Einstiegsszenario  Die Schülerinnen und Schüler erhalten eine Angebotsanfrage. Die Kundin bzw. der Kunde plant den Umbau einer Tierarztpraxis. Aufgrund einer Raumteilung benötigt sie/er weitere Schaltstellen für die Flurbeleuchtung und wünscht, dass die vorhandene Kreuzschaltung in eine Stromstoßschaltung umgerüstet wird. | Handlungsprodukt/Lernergebnis   * Arbeitsplan * Stromlaufplan einer Kreuzschaltung in aufgelöster Darstellung * Stromlaufplan einer Kreuzschaltung in zusammenhängender Darstellung * Stromlaufplan einer Stromstoßschaltung in aufgelöster Darstellung * Stromlaufplan einer Stromstoßschaltung in zusammenhängender Darstellung * (digitales) Angebot |
| Wesentliche Kompetenzen  Die Schülerinnen und Schüler   * analysieren eine Kundenanfrage * berechnen die Kosten * erstellen ein Angebot * erarbeiten die Funktion einer Kreuz- und Stromstoßschaltung * analysieren ein Datenblatt eines Multifunktionszeitrelais und wählen für den Arbeitsauftrag geeignete Funktionen aus * errichten eine Modellanlage unter Berücksichtigung der Sicherheitsregeln * prüfen die Funktionsfähigkeit der Anlage * reflektieren den Arbeitsprozesses | Konkretisierung der Inhalte   * Kreuzschaltung * Stromstoßschaltung * Schaltplanarten (Stromlaufpläne in zusammenhängender und aufgelöster Darstellung, Installationspläne) * Aufbau und Erstellung eines (digitalen) Angebots |
| Lern- und Arbeitstechniken  Einzelarbeit, Partnerarbeit, Brainstorming | |
| Unterrichtsmaterialien/Fundstelle  Steckbretter zum Aufbau der Installationsschaltungen, Simulationssoftware, Caddy | |
| Organisatorische Hinweise  *z. B. Zugang zu einem PC-Raum und der Elektrowerkstatt* | |

Medienkompetenz, Anwendungs-Know-how, Informatische Grundkenntnisse (Bitte markieren Sie alle Aussagen zu diesen drei Kompetenzbereichen in den entsprechenden Farben.)